品名	Switch−M12eGPWR+	商品仕様書	401−28129−SP01
品番	PN28129		全8 No.1

1．定格・環境条件

項目	内容
1−1．定格入力電圧	AC100V、 50/60Hz、 4．7A
1−2．消費電力	定常時最大346W（非給電時23．7W）、最小18．9W
1−3．動作環境	動作温度範囲 0～40℃ 動作湿度範囲 20～80％RH（結露なきこと） ファンを低速に設定し、かつ装置全体の給電電力を185W以下でご使用いただく場合は 0～50℃対応 （ご注意）上記条件を満足しない場合は、火災・感電・故障・誤動作の原因となることがあり、 保証致しかねますのでご注意ください。
1−4．保管環境	保管温度範囲 −20～70℃ 保管湿度範囲 10～90％RH（結露なきこと）
1−5．適合規制	電磁放射 VCCI クラスA
1−6．耐性	静電気放電（ESD） ：IEC61000−4−2 （10KV） 放射電磁妨害 ：IEC61000−4−3 Level2 電気的ファストトランジェントバースト ：IEC61000−4−4 Level3 電気的サージ ：IEC61000−4−5 Level4 （AC line） 耐伝導ノイズ性 ：IEC61000−4−6 Level2 電源周波数イミュニティ ：IEC61000−4−8 Level4 瞬停/電圧変動 ：IEC61000−4−11

2．形 状

項目	内容
2−1．形状及び材料・色彩	添付商品仕様図による
2−2．質量 （重量）	3600g

3．機能

項目	内容
3−1．ネットワーク接続	ツイストペアポート：RJ45コネクタ14ポート（※1） 伝送方式 ：IEEE802．3 10BASE−T IEEE802．3u 100BASE−TX IEEE802．3ab 1000BASE−T 伝送速度 ：10/100/1000Mbps 全/半二重 適合ケーブル：ツイスト・ペア・ケーブル （EIA/TIA568カテゴリー5e相当以上） 最大伝送距離：100m オートネゴシエーション機能：通信速度・全半二重を自動認識 設定により10Mbps、100Mbpsおよび全二重、半二重を固定可能 ポート1～12に最大30Wの給電が可能 SFP拡張ポート：2ポート ※上記1000BASE−T対応ツイストペアポートとの選択利用 オプション：SFP−1000SX SFPモジュール（PN54021） SFP−1000LX SFPモジュール（PN54023） SFP−LX40 SFPモジュール（PN54025） （※1）MNOシリーズ 省電力モード搭載により、ポート接続を自動検知し、電力消費を必要量に抑制。
3−2．ターミナル エミュレータ接続	コンソール・ポート：RJ45コネクタ 1ポート 通信方式：RJ45（ITU−TS V．24）準拠 エミュレーションモード：VT100 通信条件：9600bps、8bit、ノンパリティー、ストップビット 1

作成日	平成 24年 5月 30日	eーネットワークソリューション事業本部
改定日		ネットワーク商品事業部

パナソニックＥＳネットワークス株式会社

３－３．ＬＥＤ表示

（１）ＰＯＷＥＲ（電源）ＬＥＤ（緑）
　　点灯：電源ＯＮ
（２）ＡＮＹ　ＣＯＬ．（コリジョン）ＬＥＤ（橙）
　　点灯：半二重で動作時にいずれかのポートでコリジョン（パケット衝突）発生
（３）ＰｏＥ ＬＩＭ（ＰｏＥリミット）
　　静音ファンコントロール　消灯　：０～２３５Ｗの範囲で給電
　　高速（Ｈｉｇｈ）の場合　緑点灯　：２３５～２５０Ｗの範囲で給電
　　※工場出荷時　橙点灯　：要求給電容量が２５０Ｗを超える場合
　　（装置全体のオーバーロード）
　　静音ファンコントロール　消灯　：０～１７０Ｗの範囲で給電
　　低速（Ｌｏｗ）の場合　緑点灯　：１７０～１８５Ｗの範囲で給電
　　橙点滅　：要求給電容量が１８５Ｗを超える場合
　　（装置全体のオーバーロード）
（４）ＴＥＭＰ（温度センサ）ＬＥＤ
　　点灯（緑）：正常稼動
　　点滅（橙）：内部温度センサの設定閾値を超えた場合
（５）ＦＡＮ（ファンセンサ）ＬＥＤ
　　点灯（緑）：正常稼働
　　点滅（橙）：ファン障害
（６）ＳＴＡＴＵＳ／ＥＣＯ（ステータス／ＥＣＯモード）ＬＥＤ（緑）
　　点灯：ステータスモードで動作
　　点滅：ＥＣＯモードで動作
　　各ポートの表示は表１を参照ください。
（７）ＰｏＥ（給電モード）ＬＥＤ（緑）
　　点灯：給電モードで動作
　　各ポートの表示は表１を参照ください。
（８）ＧＩＧＡ（ＧＩＧＡモード）ＬＥＤ（緑）
　　点灯：ＧＩＧＡモードで動作
　　各ポートの表示は表１を参照ください。
（９）１００Ｍ（スピードモード）ＬＥＤ（緑）
　　点灯：スピードモードで動作
　　各ポートの表示は表１を参照ください。
（１０）ＦＵＬＬ（ＤＵＰＬＥＸモード）ＬＥＤ（緑）
　　点灯：ＤＵＰＬＥＸモードで動作
　　各ポートの表示は表１を参照ください。
（１１）ＬＯＯＰ ＨＩＳＴＯＲＹ（ループヒストリーモード）ＬＥＤ
　　点灯：ループヒストリーモードで動作
　　点滅：ループが発生中、または過去３日以内にループが発生
　　各ポートの表示は表１を参照ください。

前面部にあるＬＥＤ表示切替ボタンを使用して、接続している端末との接続確認の表示（ステータスモード）、ＰｏＥの状態の表示（給電モード）１０００Ｍｂｐｓの伝送速度の表示（ＧＩＧＡモード）１００Ｍｂｐｓや１０Ｍｂｐｓの伝送速度の表示（スピードモード）、全二重、半二重の伝送方式表示（ＤＵＰＬＥＸモード）、ループが発生したポートをＬＥＤで表示し、ループの発生履歴を表示する（ループヒストリーモード）、全てのポートＬＥＤを消灯させる（ＥＣＯモード）ことができます。

電源起動時のモードをベースモードといいます。ベースモードはステータスモード（工場出荷時）とＥＣＯモードの２種類があります。ベースモードの切替はＬＥＤ切替ボタンを長押し（３秒間以上押下）により変更できます。切替が正常に行われるとＳＴＡＴＵＳ／ＥＣＯ ＬＥＤ、ＰｏＥ ＬＥＤ、ＧＩＧＡ ＬＥＤ、１００ＭＬＥＤ、ＦＵＬＬ ＬＥＤの５つのＬＥＤが一斉に点灯し、消灯した後変更完了となります。
また、他モードへ手動で変更しても、ＬＥＤ切替ボタンを１分間使用しなかった場合に、自動的にベースモードへ戻ります。
ベースモードは電源ＯＦＦになっても保持されます。

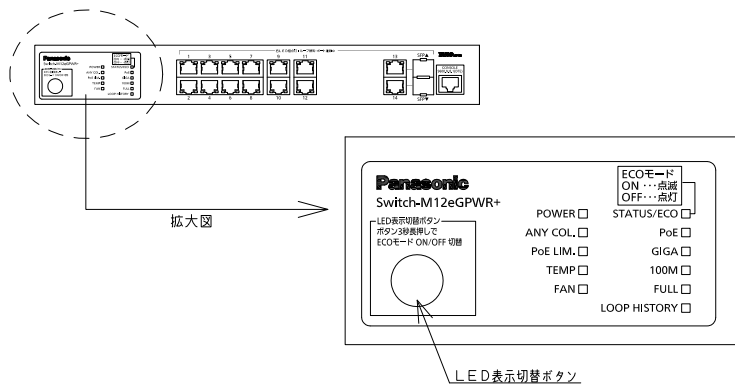
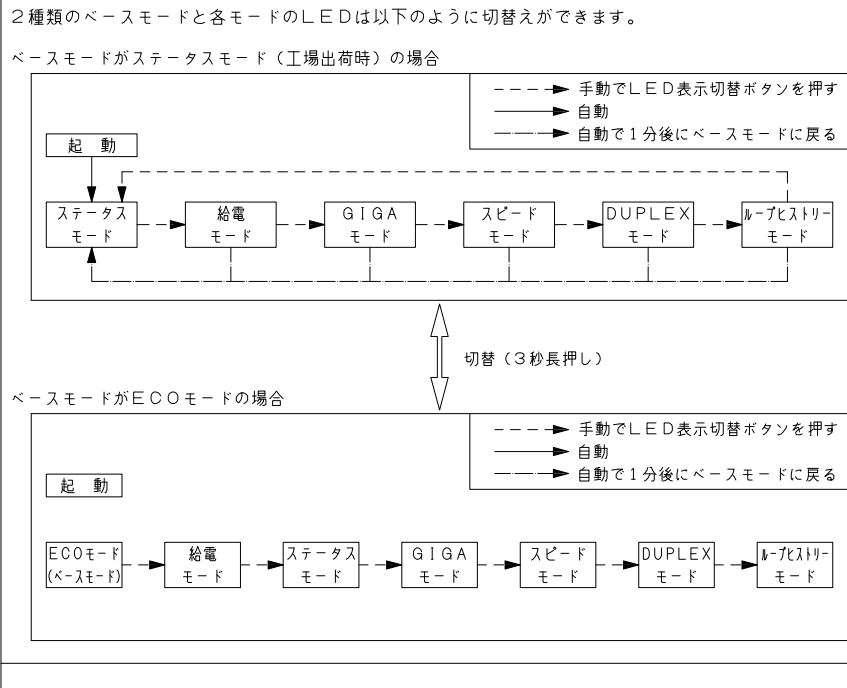
２種類のベースモードと各モードのＬＥＤは以下のように切替えができます。

各モードのＬＥＤとポート１～１４のＬＥＤは以下のように対応します。

表　1

モード	モード表示	ＬＥＤ表示	ポート１～１４のＬＥＤ（左）	ポート１～１４のＬＥＤ（右）（橙）
ステータスモード	ＳＴＡＴＵＳ／ＥＣＯ	点灯	点灯：端末との接続が正常 点滅：データ送受信中 消灯：未接続	点灯：ループ検知・遮断機能により遮断中 消灯：ループ検知・遮断機能による遮断なし
給電モード	ＰｏＥ	点灯	点灯（緑）：給電が正常 点滅（橙）：給電のオーバーロード ※ポート１３，１４は常に消灯	
ＧＩＧＡモード	ＧＩＧＡ	点灯	点灯：１０００Ｍｂｐｓでリンクが確立 消灯：１００Ｍｂｐｓ、１０Ｍｂｐｓでリンク確立あるいは未接続	
スピードモード	１００Ｍ	点灯	点灯：１００Ｍｂｐｓでリンクが確立 消灯：１０００Ｍｂｐｓ、１０Ｍｂｐｓでリンク確立あるいは未接続	
ＤＵＰＬＥＸモード	ＦＵＬＬ	点灯	点灯：全二重でリンクが確立 消灯：半二重でリンクが確立あるいは未接続	
ループヒストリーモード	LOOP HISTORY	点灯	点灯：ループ解消後、3日以内 消灯：ループ発生なし	
ＥＣＯモード	ＳＴＡＴＵＳ／ＥＣＯ	点滅	消灯：端末との接続、未接続に関わらず、すべて消灯	

ポートＬＥＤ

LED（左）　LED（右）

３－４。カスケード接続	ポート１～１４がＡｕｔｏ ＭＤＩ／ＭＤＩ－Ｘに対応（固定設定可能） 通信条件を固定に設定したポートは、ＭＤＩ－Ｘになります 工場出荷時は、ポート１～１２はＭＤＩ－Ｘになります
３－５。再起動	ソフトウェアから以下の３つのモードでリセット可能 （１）ウォームスタート （２）工場出荷時に戻すリセット （３）ＩＰアドレス以外を工場出荷時に戻すリセット ※各モードでリブートタイマー機能の併用が可能

３－６。エージェント仕様	管理用プロトコル：ＳＮＭＰ　ｖ１／ｖ２ｃ　(ＲＦＣ１１５７,ＲＦＣ１９０１) ＴＥＬＮＥＴ　(ＲＦＣ８５４) ＳＳＨ　ｖ２　(ＲＦＣ４２５１，ＲＦＣ４２５２,ＲＦＣ４２５３, ＲＦＣ４２５４，ＲＦＣ４７１６) ソフトウェア・ダウンロード用プロトコル：ＴＦＴＰ　(ＲＦＣ７８３) サポートＭＩＢ　－ＭＩＢ II　(ＲＦＣ１２１３) －Ｂｒｉｄｇｅ－ＭＩＢ　(ＲＦＣ１４９３) －ＳＮＭＰｖ２－ＭＩＢ　(ＲＦＣ１９０７) －ＩＦ－ＭＩＢ　(ＲＦＣ２２３３) [ただしｉｆＴｅｓｔＴａｂｌｅは未サポート] －ＩＰ－ＦＯＷＡＲＤ－ＭＩＢ　(ＲＦＣ２０９６) [ｉｐＣｉｄｒＲｏｕｔｅＴａｂｌｅのみサポート] －Ｒａｄｉｕｓ－Ａｕｔｈｅｎｔｉｃａｔｉｏｎ－Ｃｌｉｅｎｔ－ＭＩＢ (ＲＦＣ２６１８) －Ｐ－Ｂｒｉｄｇｅ－ＭＩＢ　(ＲＦＣ２６７４) [ただし以下のＭＩＢは未サポート] ｄｏｔ１ｄＰｏｒｔＰｒｉｏｒｉｔｙＴａｂｌｅ， ｄｏｔ１ｄＵｓｅｒＰｒｉｏｒｉｔｙＲｅｇｅｎＴａｂｌｅ －Ｑ－Ｂｒｉｄｇｅ－ＭＩＢ　(ＲＦＣ２６７４) [ただし以下のＭＩＢは未サポート] ｄｏｔ１ｑＴｑＧｒｏｕｐＴａｂｌｅ， ｄｏｔ１ｑＦｏｒｗａｒｄＡｌｌＴａｂｌｅ， ｄｏｔ１ｑＦｏｒｗａｒｄＵｎｒｅｇｉｓｔｅｒｅｄＴａｂｌｅ， ｄｏｔ１ｑＰｏｒｔＶｌａｎＳｔａｔｉｓｔｉｃｓＴａｂｌｅ， ｄｏｔ１ｑＰｏｒｔＶｌａｎＨＣＳｔａｔｉｓｔｉｃｓＴａｂｌｅ， ｄｏｔ１ｑＬｅａｒｎｉｎｇＣｏｎｓｔｒａｉｎｔｓＴａｂｌｅ －ＲＭＯＮ－ＭＩＢ　(ＲＦＣ２８１９) [グループ１，２，３，９のみサポート] －Ｐｏｗｅｒ－Ｅｔｈｅｒｎｅｔ－ＭＩＢ　(ＲＦＣ３６２１) －ＲＳＴＰ－ＭＩＢ　(ＩＥＥＥ８０２．１ｗ) －ＩＥＥＥ８０２１－ＰＡＥ－ＭＩＢ　(ＩＥＥＥ８０２．１Ｘ) [ただし以下のＭＩＢは未サポート] ｅｇｐｌｎＭｓｇｓ， ｄｏｔ１ｘＳｕｐｐＣｏｎｆｉｇＴａｂｌｅ， ｄｏｔ１ｘＳｕｐｐＳｔａｔｓＴａｂｌｅ －ＩＥＥＥ８０２３－ＬＡＧ－ＭＩＢ　(ＩＥＥＥ８０２．３ａｄ)
３－７。設定	以下の方法によって管理用パラメータの設定が可能 （１）コンソール・ポートに接続された非同期端末からの設定 （２）Ｔｅｌｎｅｔ、およびＳＳＨにより接続した遠隔端末からの設定
３－８。スイッチの管理	以下の方法によってスイッチの管理が可能 （１）コンソール・ポートに接続された非同期端末からの管理 （２）ＳＳＨ／ＴｅｌｎｅｔとＴＣＰ／ＩＰネットワーク接続を使用した遠隔端末からの管理 （３）ＳＮＭＰマネージャによる管理 以下の機能によってスイッチ動作状況の確認が可能 （１）ファンセンサ機能 （２）内部温度センサ機能 （３）ＣＰＵ使用率・メモリ使用量表示機能
３－９。その他	Ｓｙｓｌｏｇ　Ｃｌｉｅｎｔ（Ｓｙｓｌｏｇサーバへのシステムログ送信） ＴＦＴＰ　Ｃｌｉｅｎｔ（ソフトウエアアップグレード、設定情報の保存・読込） ログインＲＡＤＩＵＳ（ＲＡＤＩＵＳサーバによるログイン認証機能） 電源コード掛けブロック（電源コードの抜け防止）

４。搭載機能

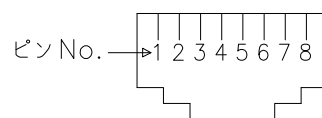
項目	内容
４−１。スイッチ機能	スイッチング方式　：ストア アンド フォアード スイッチング容量　：２８Ｇｂｐｓ パケット転送能力　：１，４８８，０００ｐｐｓ／ポート（１０００Ｍｂｐｓ） ：１４８，８００ｐｐｓ／ポート（１００Ｍｂｐｓ） １４，８８０ｐｐｓ　／ポート（１０Ｍｂｐｓ） ＭＡＣアドレステーブル　：８Ｋエントリー／ユニット （ポート単位で自動学習の有効／無効が可能、固定登録が可能） バッファ　：５１２Ｋバイト フロー制御　：半二重時　バックプレッシャー 全二重時　ＩＥＥＥ８０２．３ｘ エージング　：３００～６００秒（デフォルト値） ジャンボフレーム対応
４−２。スパニングツリー	ＩＥＥＥ８０２．１Ｄ　スパニングツリープロトコル互換 ＩＥＥＥ８０２．１ｗ　ラピッドスパニングツリープロトコル準拠
４−３。ＶＬＡＮ	ＩＥＥＥ８０２．１Ｑ　タグＶＬＡＮプロトコル準拠 ポートベースＶＬＡＮ ＶＬＡＮ登録数 ２５６個（デフォルトも含む） インターネットマンション機能サポート
４−４。リンク アグリゲーション	ＩＥＥＥ８０２．３ａｄ　リンクアグリゲーション機能サポート 最大７グループ構成可能（１グループ最大８ポート）
４−５。ＱｏＳ	ＩＥＥＥ８０２．１ｐ ４段階の優先制御をサポート スケジューリング方式： Ｐｒｉｏｒｉｔｙ Ｑｕｅｕｉｎｇ（ＰＱ：絶対優先スケジューリング） Ｗｅｉｇｈｔｅｄ Ｒｏｕｎｄ Ｒｏｂｉｎ（ＷＲＲ：重み付きラウンドロビン）
４−６。ポート モニタリング	対象となるポートのトラフィックを指定したポートにコピーして送信可能 （複数の対象ポート指定が可能） （送信方向のミラーパケットには受信したＶＬＡＮ ＩＤのＶＬＡＮタグを付加して出力）
４−７。マルチキャスト	ＩＧＭＰ Ｓｎｏｏｐｉｎｇ機能サポート ＩＧＭＰ Ｑｕｅｒｉｅｒ機能サポート マルチキャストフィルタリング機能サポート
４−８。認証機能サポート	ＩＥＥＥ８０２．１Ｘポートベース認証機能サポート （ＥＡＰ−ＭＤ５／ＴＬＳ／ＰＥＡＰ認証方式） ＥＡＰフレーム透過機能（ポート単位でＥＡＰフレーム透過の有効／無効が可能）
４−９。給電機能	ＩＥＥＥ８０２．３ａｔ、ＩＥＥＥ８０２．３ａｆ給電機能サポート ＩＥＥＥ８０２．３ａｔ　：１～１２ポートに最大合計２５０Ｗ給電可能 １ポートあたりの最大給電電力３０Ｗ ＩＥＥＥ８０２．３ａｆ　：１～１２ポートに最大合計１８５Ｗ給電可能 １ポートあたりの最大給電電力１５．４Ｗ 給電方式 ： Ａｌｔｅｒｎａｔｉｖｅ Ａ（データ線利用　1,2,3,6）
４−１０。静音ファン コントロール機能	動作環境、給電容量に合わせ、ファン回転数を設定

静音ファンコントロール	動作環境温度	最大給電容量	備考
高速（工場出荷時） Ｈｉｇｈ	０−４０℃	２５０Ｗ	
低速 Ｌｏｗ	０−５０℃	１８５Ｗ	給電容量が１８５Ｗを超える場合は、ファンを高速に設定してご使用ください

項目	内容
４−１１。アクセス コントロール	以下のパラメータでアクセス制御が可能 （１）ＩＰアドレス（Ｓｏｕｒｃｅ または Ｄｅｓｔｉｎａｔｉｏｎ） （２）ＭＡＣアドレス（Ｓｏｕｒｃｅ または Ｄｅｓｔｉｎａｔｉｏｎ） （３）ＴＣＰ／ＵＤＰポート番号（Ｓｏｕｒｃｅ または Ｄｅｓｔｉｎａｔｉｏｎ） （４）ＶＬＡＮ ＩＤ （５）ＩＥＥＥ８０２．１ｐ Ｐｒｉｏｒｉｔｙ （６）ＤＳＣＰ （７）Ｐｒｏｔｏｃｏｌ （８）ＩＣＭＰタイプ （９）ＴＣＰ ＳＹＮ Ｆｌａｇ
４−１２。リングプロトコル	リング構成で冗長化が可能（最大１グループの登録が可能）

５．コネクタ　ピン配置

５−１．ポート１〜１４

状態	ピンＮｏ．	１	２	３	６	４	５	７	８
ＭＤＩ−Ｘ	信号	BI_DB+	BI_DB-	BI_DA+	BI_DA-	BI_DD+	BI_DD-	BI_DC+	BI_DC-
ＭＤＩ	信号	BI_DA+	BI_DA-	BI_DB+	BI_DB-	BI_DC+	BI_DC-	BI_DD+	BI_DD-

６−２．コンソール・ポート

ピンＮｏ．	信号	ピンＮｏ．	信号
１	ＴＸＤ	５	ＮＣ
２	ＧＮＤ	６	ＮＣ
３	ＲＸＤ	７	ＮＣ
４	ＧＮＤ	８	ＮＣ

６．設置方法・付属品

６−１．設置方法	（１）１９インチラックへの取り付け （２）壁面への取り付け
６−２．付属品	（１）　取扱説明書　：　１冊 （２）　ＣＤ−ＲＯＭ　：　１枚 （３）　ゴム足　：　４個 （４）　取付金具（１９インチラックマウント用）　：　２個 （５）　ねじ（１９インチラックマウント用）　：　４本 （６）　ねじ（取付金具と本体接続用）　：１６本 （７）　電源コード（※）　：　１本 （※）付属の電源コードは１００Ｖ専用コードです。

７．別売品

７−１．コンソールケーブル （品番：ＰＮ７２００１）	（１）ＲＪ４５−Ｄｓｕｂ９ピンコンソールケーブル　：１本
７−２．壁取付用金具 （品番：ＰＮ７１０５３）	（１）取付金具（壁取付用）　：２個 （２）ねじ（壁取付金具と本体接続用）　：８本 ２セット使用して壁に取り付けてください。
７−３．ＳＦＰ−１０００ＳＸ （品番：ＰＮ５４０２１）	光ファイバ・ポート：ＬＣコネクタ（２芯） 伝送方式　：ＩＥＥＥ８０２．３ｚ　１０００ＢＡＳＥ−ＳＸ 伝送速度　：１０００Ｍｂｐｓ 全二重 適合ケーブル　：光ファイバケーブル ５０／１２５μｍ マルチモードファイバ ６２．５／１２５μｍ マルチモードファイバ 最大伝送距離　：５０／１２５μｍ の場合５５０ｍ ６２．５／１２５μｍ の場合２２０ｍ
７−４．ＳＦＰ−１０００ＬＸ （品番：ＰＮ５４０２３）	光ファイバ・ポート：ＬＣコネクタ（２芯） 伝送方式　：ＩＥＥＥ８０２．３ｚ　１０００ＢＡＳＥ−ＬＸ 伝送速度　：１０００Ｍｂｐｓ 全二重 適合ケーブル　：光ファイバケーブル １０／１２５μｍ シングルモードファイバ 最大伝送距離　：１０Ｋｍ
７−５．ＳＦＰ−ＬＸ４０ （品番：ＰＮ５４０２５） （※１）	光ファイバ・ポート：ＬＣコネクタ（２芯） 伝送速度　：１０００Ｍｂｐｓ 全二重 適合ケーブル　：光ファイバケーブル １０／１２５μｍ シングルモードファイバ 最大伝送距離　：４０Ｋｍ （※２） （※１）　ＬＸ４０を対向でご使用ください（通信速度１０００Ｍｂｐｓ） （※２）　光許容損失は−１９ｄＢ以下でご使用ください

８。安全確保のための使用上の禁止事項

下記の項目を満足されていない場合のトラブルに関しては、責任を負いかねます。
本商品のご使用に際しては、以下の点を遵守ください。

（１）　交流１００Ｖ以外では使用しない
　火災・感電・故障の原因となります。

（２）　ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない
　感電・故障の原因となります。

（３）　雷が発生したときは、この装置や接続ケーブルに触れない
　感電の原因になります。

（４）　この装置を分解・改造しない
　火災・感電・故障の原因になります。

（５）　電源コードを傷つけたり、無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり たばねたり、はさみ込んだり、重いものをのせたり、加熱したりしない
　電源コードが破損し、火災・感電の原因になります。

（６）　開口部やツイストペアポート、コンソールポート、ＳＦＰ拡張スロットから内部に金属や燃えやすいものなどの異物を差し込んだり、落とし込んだりしない
　火災・感電・故障の原因になります。

（７）　ツイストペアポートに１０ＢＡＳＥ－Ｔ／１００ＢＡＳＥ－ＴＸ／１０００ＢＡＳＥ－Ｔ以外の機器を接続しない
　火災・感電・故障の原因になります。

（８）　コンソールポートに別売のコンソールケーブルＰＮ７２００１　ＲＪ４５－ＤＳｕｂ９ピンコンソールケーブル以外を接続しない
　火災・感電・故障の原因になります。

（９）　水のある場所の近く、湿気やほこりの多い場所に設置しない
　内部の温度が上がり、火災の原因になります。

（１０）直射日光の当たる場所や温度の高い場所に設置しない
　感電・誤動作・故障の原因になります。

（１１）ＳＦＰ拡張スロットに別売のＳＦＰモジュール（ＳＦＰ－１０００ＳＸ／ＳＦＰ－１０００ＬＸ／ＳＦＰ－ＬＸ４０）以外を実装しない
　感電・誤動作・故障の原因になります。

（１２）振動・衝撃の多い場所や不安定な場所に設置しない
　落下して、けが・故障の原因になります。

（１３）この装置を火に入れない
　爆発・火災の原因になります。

（１４）付属の電源コード（交流１００Ｖ仕様）を使う
　感電・誤作動・故障の原因になります。

（１５）故障時は電源プラグを抜く
　電源を供給したまま長時間放置すると火災の原因になります。

（１６）必ずアース線を接続する
　感電・誤作動・故障の原因になります。

（１７）電源コードを電源ポートにゆるみなどがないよう、確実に接続する
　感電や誤作動の原因になります。

（１８）ステータス／ＥＣＯモードＬＥＤ（ＳＴＡＴＵＳ／ＥＣＯ）、もしくは温度センサＬＥＤ（ＴＥＭＰ）、
　ファンセンサＬＥＤ（ＦＡＮ）が橙点滅となった場合は、故障のため電源プラグを抜く
　電源を供給したまま長時間放置すると火災の原因になります。

（１９）ファンセンサＬＥＤ（ＦＡＮ）が橙点滅となった場合は、ファン障害のため電源プラグを抜く電源を供給したまま長時間放置しない
　電源を供給したまま長時間放置すると火災の原因となります。

（２０）ツイストペアポート、ＳＦＰ拡張スロット、コンソールポート、電源コード掛けブロックで手などを切らないよう注意の上取り扱う

（２１）ＩＥＥＥ８０２．３ａｔ対応の受電機器を本装置に接続する場合、Ｃａｔ５ｅ以上のケーブルを使用する
　上記以外のケーブルを使用すると、発熱・発火・故障の原因になります。

９。使用上の注意事項

（１）　内部の点検・修理は販売店にご依頼ください。

（２）　商用電源は必ず本装置の近くで、取り扱いやすい場所からお取りください。

（３）　この装置を設置・移動する際は、電源コードを外してください。

（４）　この装置を清掃する際は、電源コードを外してください。

（５）　仕様限界をこえると誤動作の原因となりますので、ご注意ください。

（６）　ＲＪ４５コネクタ（ツイストペアポート、コンソールポート）の金属端子やコネクタに接続されたツイストペアケーブルのモジュラプラグの金属端子のに触れたり、帯電したものを近づけたりしないでください。
静電気により故障の原因になります。

（７）　コネクタに接続されたツイストペアケーブルのモジュラプラグをカーペットなどの帯電するものの上や近辺に放置しないでください。
静電気により故障の原因となります。

（８）　落下など強い衝撃を与えないでください。
故障の原因になります。

（９）　コンソールポートにコンソールケーブルを接続する際は、事前にこの装置以外の金属製什器などを触って静電気を除去してください。

（１０）以下場所での保管・使用はしないでください。
（仕様の環境条件下にて保管・使用をしてください）
- 水などの液体がかかるおそれのある場所、湿気が多い場所
- ほこりの多い場所、静電気障害のおそれのある場所（カーペットの上など）
- 直射日光が当たる場所
- 結露するような場所、仕様の環境条件を満たさない高温・低温の場所
- 振動・衝撃が強い場所

（１１）周囲の温度が０～４０℃の場所でお使いください。ファンを低速に設定すると装置全体の給電電力が１８５Ｗ以下に制限され、周囲の温度が０～５０℃の場所でもお使いいただけます。
上記条件を満足しない場合は、火災・感電・故障・誤動作の原因となることがあり、保証しかねますのでご注意ください。
また、この装置の通風口をふさがないでください。通風口をふさぐと内部に熱がこもり誤動作の原因になります。
※動作環境温度外でご使用の場合、保護装置が働き電源の供給を停止します。

（１２）この装置を上下に重ねて置かないでください。
また、左右に並べておく場合はすき間を２０ｍｍ以上設けてください。

（１３）ラックマウントする場合は、上下の機器との間隔を２０ｍｍ以上離してお使いください。

（１４）ＳＦＰ拡張スロットに別売のＳＦＰ拡張モジュール（ＳＦＰ－１０００ＳＸ／ＳＦＰ－１０００ＬＸ／ＳＦＰ－ＬＸ４０）以外を実装した場合、動作保証はいたしませんのでご注意ください。

１０。品質保証について

本商品の品質管理には最大の注力をいたしますが、

（１）万一、本商品の品質不良が原因となり、人命並びに財産に多大の影響が予測される場合には、本仕様書記載の特性・数値に対し余裕を持たれ、かつ二重回路等の安全対策を組み込んでいただくことを、製造物責任の観点からお勧めします。

（２）本商品の品質保証期間はお買上げ日より１年間とし、本仕様書に記載された項目とその範囲内とさせていただきます。
本商品に弊社の責による瑕疵が明らかになった場合には、誠意をもって代替品の提供、または瑕疵部分の交換、修理を本商品の納入場所で速やかに行わせていただきます。

但し、次の場合はこの保証の対象から除かせていただきます。

１）本商品の故障や瑕疵から誘発された他の損害の場合。
２）お買い上げ後の取扱い、保管、運搬 （輸送） において、本仕様書記載以外の条件が本商品に加わった場合。
３）お買い上げ時までに実用化されている技術では予見することが不可能であった現象に起因する場合。
４）火災、地震・洪水・火災・紛争など弊社に責のない自然あるいは人為的な災害による場合。

取扱説明書、本体貼付ラベル等の注意書に従った使用状態で保証期間内に故障した場合には、無料修理させていただきます。

お客様の取扱説明書に従わない操作に起因する損害および本商品の故障・誤動作などの要因によって通信の機会を逸したために生じた損害については、その責任は負いかねますのでご了承ください。

（イ）使用上の誤りおよび不当な修理や改造による故障および損傷
（ロ）お買上げ後の取付場所の移設、輸送、落下などによる故障および損傷
（ハ）火災、地震、水害、落雷、その他天災地変および公害、塩害、ガス害（硫化ガスなど）、異常電圧、指定外の使用電源（電圧、周波数）などによる故障および損傷
（ニ）保証書の提示がない場合
（ホ）保証書にお買上げ日、お客様名の記入のない場合、あるいは字句を書き替えられた場合